

مذكرة



الرياضيات
فنى

الصف الخامس الابتدائي

إعداد

أيمن جابر كامل

الوحدة الأولى : الكسور

مراجعة على ما سبق

وحدات القياس وطرق تحويلها :

وحدات الطول :

الكيلومتر = ١٠٠٠ متر ، المتر = ١٠ ديسم ، الديسم = ١٠ سم ، سم = ١٠ مم

وحدات المساحة :

كم^٢ = ١٠٠٠٠٠٠ م^٢ ، م^٢ = ١٠٠ ديسم^٢ ، ديسم^٢ = ١٠٠ سم^٢ ، سم^٢ = ١٠٠ مم^٢

وحدات الكتلة :

الطن = ١٠٠٠ كيلوجرام ، كيلوجرام = ١٠٠٠ جرام

وحدات الزمن :

السنة = ١٢ شهر ، الأسبوع = ٧ أيام ، الساعة = ٦٠ دقيقة ، الدقيقة = ٦٠ ثانية ، اليوم = ٢٤ ساعة

$$٠,١٢٥ = \frac{١}{٨} ، ٠,٧٥ = \frac{٣}{٤} ، ٠,٢٥ = \frac{١}{٤} ، ٠,٥ = \frac{١}{٢}$$

(١) حول إلى الصورة العشرية :

(أ) $\frac{٣}{٥} = \dots\dots\dots$ (ب) $\frac{١}{٨} = ٢ \dots\dots\dots$ (ج) $\frac{٣}{٥٠} = \dots\dots\dots$

(٢) أكتب في صورة عدد صحيح وكسر :

(أ) $٧,٣٥ = \dots\dots\dots$ (ب) $٦,٠٧ = \dots\dots\dots$ (ج) $٩,٠٠٣ = \dots\dots\dots$

(٣) قرب كلاً من الأعداد الآتية حسب درجة التقريب المطلوبة:

(أ) $٣٤٥ \simeq \dots\dots\dots$ (لأقرب عشرة)
 (ب) $٧٥٣١ \simeq \dots\dots\dots$ (لأقرب مائة)
 (ج) $٤٢٨١٤,٩ \simeq \dots\dots\dots$ (لأقرب ألف)

(٤) أوجد ناتج ما يأتي ثم قرب الناتج حسب درجة التقريب المطلوبة :

(أ) $٢٢,٢٧ + ١٣,٥ = \dots\dots\dots$ (لأقرب جزء من عشرة)
 (ب) $٣,٢ - ١٧,٩ = \dots\dots\dots$ (لأقرب جزء من عشرة)

التاريخ : / /



التقريب لأقرب جزء من مائة وأقرب جزء من ألف

عند التقريب لأقرب جزء من مائة نتبع الآتي :

- ١- ننظر إلى رقم الجزء من ألف فإذا كان هذا الرقم > 5 أي يكون (٠، ١، ٢، ٣، ٤) يحذف رقم الجزء من ألف ويبقى باقي العدد كما هو .
- ٢- وإذا كان رقم الجزء من ألف ≤ 5 أي يكون (٥، ٦، ٧، ٨، ٩) رقم الأجزاء من ألف وما بعده ويزداد رقم الجزء من مائة واحدًا .

مثال / $172,48 \approx 172,48$ ، $76,01 \approx 76,01$ ، $52,61 \approx 52,60$

عند التقريب لأقرب جزء من ألف نتبع الآتي :

- ١- ننظر إلى رقم الجزء من عشرة آلاف فإذا كان هذا الرقم > 5 أي يكون (٠، ١، ٢، ٣، ٤) يحذف رقم الجزء من عشرة آلاف ويبقى باقي العدد كما هو .
- ٢- وإذا كان رقم الجزء من عشرة آلاف ≤ 5 أي يكون (٥، ٦، ٧، ٨، ٩) يحذف رقم الأجزاء من عشرة آلاف ويزداد رقم الجزء من ألف واحدًا .

مثال / $31,645 \approx 31,645$ ، $4,680 \approx 4,679$ ، $296,245 \approx 296,244$

تدريبات

(١) أكمل الجدول الآتي :

العدد	لأقرب جزء من مائة	العدد	لأقرب جزء من ألف
٧٦,٥١٤		٢,٦٠٧٨	
١٧٥,٣٢٥		٦٩,٧٤٠٣	
٠,٧٣٧		٠,١٣٧٩	
٠,١٩٢		٠,١٣٦	
٣٢٥,٢٧٤		٠,٠٠٣٢	

(٢) إذا كان $س = ٥٢,٣٧٢٣$ ، $ص = ٢١,٧٤٩٤$ ، قدر ناتج $س + ص$ ثم قارن التقدير بناتج عملية الجمع لأقرب جزء من مائة .

الحل

(٣) أكمل الجدول التالي :

العدد	لأقرب جزء من عشرة	لأقرب جزء من مائة	لأقرب جزء من ألف
٥٤,٣٦٨١			
٩٣,٤٠٦١			
١٧٨,٣٤٩٦			

(٤) أكمل :

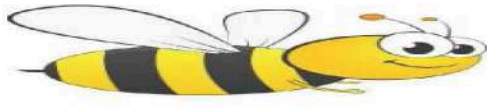
(أ) ١٩ يوم \simeq أسبوعاً (ب) ٢٥٥ ساعة \simeq يوماً
(ج) ٤٥,٨٦٦٢ كم \simeq متر (د) ٤٤ شهراً \simeq سنة

(٥) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :

(أ) العدد $٧١,٤٩ \simeq ٧١,٤٨٥$ لأقرب جزء من
(ب) $٥ \frac{١}{٨} \simeq$ لأقرب جزء من مائة
(ج) $\frac{٧}{٨٠} \simeq$ لأقرب جزء من مائة
(هـ) $٤٥,٤٦٧٨ + ٣٤,٣١٥٥ =$ لأقرب جزء من ألف
(و) $١٠٠ \div ٥٨٣٧ =$ لأقرب جزء من عشرة

(٦) اكتب أكبر و أصغر كسر عشري مكون من الأرقام ٩ ، ٨ ، ٧ ، ٣ ثم قرب العدد لأقرب جزء من مائة ، ولأقرب جزء من ألف .

الحل



مقارنة الكسور

عند المقارنة بين الكسور الإعتيادية : توجد ثلاث حالات :

الكسر الذي له البسط الأكبر يكون هو الأكبر .

(١) إذا كان الكسران لهما نفس المقام

مثال / $\frac{1}{5} < \frac{3}{5}$

الكسر الذي له المقام الأصغر يكون هو الأكبر .

(٢) إذا كان الكسران لهما نفس البسط

مثال / $\frac{5}{9} < \frac{5}{8}$

نوجد المقامات ونقارن بين بسطيهما
كما في الحالة (١)

(٣) إذا كان مقامى وبسطى الكسرين مختلفين

مثال / قارن بين $\frac{4}{7}$ ، $\frac{3}{5}$

الحل

$$\frac{20}{35} = \frac{4}{7}$$

$$\frac{21}{35} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{4}{7} < \frac{3}{5}$$

يكون الناتج

تدريبات

التاريخ: / /

(١) رتب الكسور الآتية تصاعدياً :

$$\frac{13}{18} , \frac{25}{18} , \frac{1}{18} , \frac{5}{18} , \frac{7}{18}$$

(٢) رتب الكسور الآتية تصاعدياً مرة وتنازلياً مرة أخرى :

$$\frac{5}{6} , \frac{3}{4} , \frac{2}{3} , \frac{5}{12} , \frac{11}{12}$$

الحل

الصف الخامس الابتدائي

الفصل الدراسي الأول

التاريخ: / /

(٣) ضع علامة (< أو > أو =) لتحصل على عبارة صحيحة :

- (أ) $\frac{3}{8}$ ١ (ب) $\frac{3}{8}$ $\frac{5}{8}$ (ج) $\frac{3}{8}$ ٠,٥
 (د) $\frac{3}{5}$ $\frac{1}{2}$ (هـ) $\frac{3}{5}$ $\frac{6}{10}$ (و) $\frac{7}{13}$ $\frac{5}{13}$
 (ز) $\frac{8}{13}$ $\frac{8}{25}$ (ح) $\frac{7}{5}$ $\frac{2}{5}$ (ط) $\frac{1}{9}$ $\frac{3}{8}$

(٤) أوجد قيم س الممكنة التي تحقق العلاقات التالية حيث س عدد صحيح :

(أ) $\frac{4}{9} > \frac{5}{6} > \frac{8}{9}$ (ب) $\frac{5}{8} > \frac{5}{4} > ١$

الحل(٥) أيهما أكبر : $\frac{3}{4}$ أم $\frac{2}{3}$ ؟الحل(٦) رتب ما يلي تصاعدياً : ٠,٨ ، ٠,٣ ، $\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{4}$ الحل



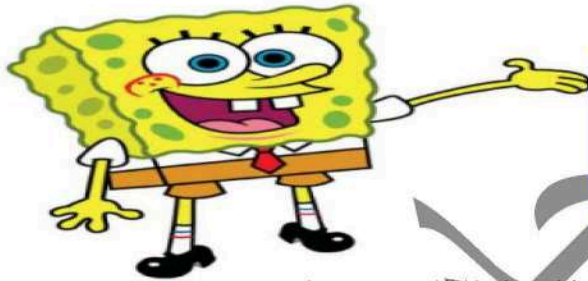
ضرب الكسور والأعداد العشرية في

١٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠٠



• تذكر أن :

- ١- عند ضرب كسر عشري أو عدد عشري في ١٠ تتحرك العلامة العشرية خانة واحدة جهة اليمين .
- ٢- عند ضرب كسر عشري أو عدد عشري في ١٠٠ تتحرك العلامة العشرية خانتيين جهة اليمين .
- ٣- عند ضرب كسر عشري أو عدد عشري في ١٠٠٠ تتحرك العلامة العشرية ثلاث خانات جهة اليمين .
- ٤- إذا كان عدد الخانات غير كافى نضيف فى باقى الخانات أصفار .



تدريبات

التاريخ: / /

(١) أكمل ما يأتى :

- (أ) = ١٠ × ٣٢,٦٥٧
- (ب) = ١٠٠ × ٣٢,٦٥٧
- (ج) = ١٠٠٠ × ٣٢,٦٥٧
- (د) = ١٠ × ٣٥,٣٢١
- (هـ) = ١٠٠ × ٢٧,١٣٤
- (و) = ١٠٠٠ × ١٢,٣
- (ز) = ١٠٠٠٠ × ٧,٥٦٢١
- (ح) = ١٠ × (٧,٨ + ٣٤,٥٦)

(٢) أكمل مستخدماً (< أو > أو =) فى المكان الخالى

ملحوظة هامة

(١) عند التحويل من وحدة كبيرة إلى وحدة صغيرة ((نضرب))

(٢) عند التحويل من وحدة صغيرة إلى وحدة كبيرة ((نقسم))

- (أ) ١٠٠٠ × ٠,٥٦
- (ب) ١٠٠ × ٣١,٢
- (ج) ١٠٠٠ × ٠,٧٦١٥
- (د) ١٠ × ٥,٦٧
- ١٠٠ × ٠,٥٦
- ١٠٠٠٠ × ٧٦,١٥
- ١٠٠ × ٠,٥٦

(٣) أكمل ما يأتى :

- (أ) ١٤,٠٣٧ كجم = جرام
- (ب) ٣٧,٤٨ جنية = قرش
- (ج) ٦٥,٨٧ ديسم = سنتيمتر
- (د) ٦,٧٨ كيلو متر = متر

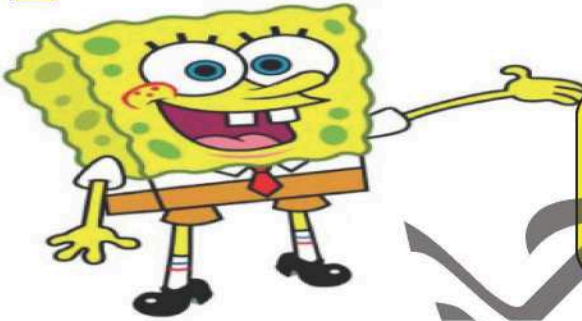


ضرب كسر عشري أو عدد عشري في عدد صحيح



ضرب كسر أو عدد عشري في عدد صحيح

- ١ - نضرب العددين بعد تجاهل العلامة العشرية ضرب عادي
- ٢ - نضع العلامة العشرية في نفس ترتيب الخانة في الناتج



التاريخ: / /

تدريبات

(١) أوجد ناتج :

(أ) $7 \times 3,45 = \dots\dots\dots$ (ب) $6 \times 15,7 = \dots\dots\dots$

(ج) $14 \times 0,137 = \dots\dots\dots$ (د) $8 \times 0,76 = \dots\dots\dots$

(٢) إذا كان ثمن علبة العصير الواحدة ٣,٢٥ جنية ، فما ثمن ٧ علب من نفس النوع ؟

الحل

.....

.....

.....

(٣) اشترى أيمن ١٤ قلم سعر القلم الواحد ١,٧٥ من الجنية فإذا دفع للبائع ٣٠ جنيهاً، فكم يرد له البائع ؟

الحل

.....

.....

.....

.....



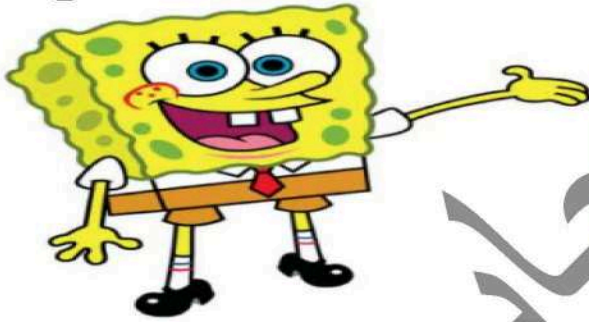
ضرب الكسور الاعتيادية



تذكر أن :

عند ضرب الكسور الاعتيادية نقوم بضرب البسط \times البسط و ضرب المقام \times المقام .

$$\frac{1}{8} = \frac{1}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4} \div \frac{1}{2}$$



تدريبات

التاريخ: / /

(١) أوجد ناتج :

..... = $\frac{2}{7} \times \frac{5}{9}$ (ب) = $\frac{1}{8} \times \frac{1}{2}$ (أ)

..... = $\frac{9}{2} \times \frac{1}{4}$ (ع) = $\frac{6}{5} \times \frac{3}{7}$ (ج)

..... = $2 \frac{2}{7} \times 3 \frac{1}{2}$ (ز)

..... = $2 \frac{2}{3} \times 3 \frac{3}{4}$ (ح)

(٢) أكمل :

..... = \times = $\frac{1}{8}$ أـ $\frac{1}{2}$ (أ)

..... = \times = $\frac{5}{3}$ بـ $\frac{7}{2}$ (ب)

لما كان موسى عليه السلام يسرى ليلاً متجهاً إلى النار يلتبس شهاباً قبساً لم يدر بخلده وهو يسمع أنفاسه المتعبة أنه متجه لسماع صوت رب العالمين
فثق بربك



ضرب الكسور العشرية



تذكر أن : عند ضرب كسر أو عدد عشري في كسر أو عدد عشري آخر نتبع إحدى الطريقتين :

- الطريقة الأولى : نحول الكسر العشري إلى كسر عادي ونجرى عملية الضرب ثم نحول الناتج إلى كسر عشري .
- الطريقة الثانية : ١) نتجاهل العلامة العشرية ونضرب العددين
- ٢) نعد عدد الخانات بعد العلامة العشرية في كل عدد ونوجد مجموعهم
- ٣) نضع العلامة العشرية في الناتج بعد عدد مجموع الخانات العشرية التي حصلنا عليه في الكسرين قبل الضرب

أمثلة محلولة

مثال/ أوجد حاصل ضرب $0,5 \times 0,3$ ؟

الحل

(١) الطريقة الأولى :

$$0,5 \times 0,3 = \frac{5}{10} \times \frac{3}{10} = \frac{15}{100} = 0,15$$

(٢) الطريقة الثانية :

$$0,5 \times 0,3 = 0,15$$

العلامة العشرية بعد رقم واحد من جهة اليمين ← $0,5$
العلامة العشرية بعد رقم واحد من جهة اليمين ← $0,3 \times$
العلامة العشرية بعد رقمين من جهة اليمين ← $0,15$



تدريبات

التاريخ : / /

(١) أوجد ناتج :

$$\begin{array}{r} 1,29 \\ \times 0,34 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0,53 \\ \times 0,32 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3,7 \\ \times 0,6 \\ \hline \end{array}$$

(٢) أوجد ناتج :

(أ) $٠,٣ \times ١٤,٦$

(ب) $٠,١٧ \times ٢,٢٥$

.....

.....

(د) $٠,٤ \times ٣٦,٩$

(ج) $٠,٩ \times ١,٣٤٧$

.....

.....

(و) $١,٧٨ \times (١٥,٣٩ + ٤,٦٨)$

(هـ) $٤٠,٥ - (٣,٩ \times ١٦,٨)$

.....

.....

(٣) ضع العلامة المناسبة < أو > أو = لتحصل على عبارة صحيحة :

اعطها ازاي
 ياربى

$١٣,٨ \times ٣٤,٦$

(أ) $١,٥ \times ٥٦,٣٤$

$٣٩ \times ٠,٥٦٧$

(ب) $٣,٩ \times ٥,٦٧$

$٤,٣٦ \times ٣٦,٤$

(ج) $٤,٣٦ \times ٣,٦٤$

(٤) إذا كان سعر المتر من القماش ٣,٧٥ من الجنية ، فما ثمن ٣,٧ من المتر مقرباً لأقرب جنيه ؟

الحل

.....

(٥) اشترت مريم $٦\frac{1}{٣}$ كيلو جرام من البرتقال ، فإذا كان ثمن الكيلو جرام ١,٢٥ جنيهاً ، أوجد ثمن ما اشترته .الحل

.....



قسمة الكسور



قاعدة : عند عملية قسمة الكسور الإعتيادية تحول عملية القسمة إلى ضرب كالتى :
يتم وضع الكسر الأول كما هو ثم نقلب علامة \div إلى \times ويقلب الكسر الثاني
ملحوظة / مقلوب الكسر هو وضع البسط مكان المقام ووضع المقام مكان البسط

التاريخ : / /

تدريبات



(١) أقسم مع وضع الناتج فى أبسط صورة :

$$\begin{aligned} \dots\dots\dots &= \frac{3}{4} \div \frac{1}{2} \quad (\text{ب}) & \dots\dots\dots &= \frac{9}{10} \div \frac{3}{5} \quad (\text{أ}) \\ \dots\dots\dots &= \frac{5}{2} \div \frac{1}{2} \quad (\text{د}) & \dots\dots\dots &= \frac{2}{3} \div \frac{1}{5} \quad (\text{ج}) \\ \dots\dots\dots &= \frac{1}{4} \div \frac{2}{2} \quad (\text{هـ}) & \dots\dots\dots &= 9 \div \frac{3}{7} \quad (\text{و}) \end{aligned}$$

حقيقة مؤكدة
الرياضيات مش
معقدة

(٢) إذا كانت س ترمز لعدد كسرى أوجد س إذا كان :

$$\frac{2}{3} = س \times \frac{3}{5} \quad (\text{أ}) \quad \frac{7}{5} = \frac{3}{5} \div س \quad (\text{ب})$$

(٣) أكمل لتجعل العبارة صحيحة :

$$\begin{aligned} 2 &= \frac{\dots\dots\dots}{8} \div \frac{3}{4} \quad (\text{ب}) & 5 &= \frac{1}{\dots\dots\dots} \div \frac{5}{6} \quad (\text{أ}) \\ \frac{2}{3} &= \frac{3}{4} \div \frac{\dots\dots\dots}{2} \quad (\text{د}) & 14 &= \frac{3}{\dots\dots\dots} \div \frac{21}{4} \quad (\text{ج}) \end{aligned}$$



قسمة الكسور والأعداد العشرية

على ١٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠٠



تذكر أن :

- ١- عند قسمة كسر أو عدد عشري على ١٠ تتحرك العلامة العشرية خانة واحدة جهة اليسار .
- ٢- عند قسمة كسر أو عدد عشري على ١٠٠ تتحرك العلامة العشرية خانتين جهة اليسار .
- ٣- عند قسمة كسر أو عدد عشري على ١٠٠٠ تتحرك العلامة العشرية ثلاث خانات جهة اليسار .
- ٤- إذا كان عدد الخانات غير كافى نضيف فى باقى الخانات أصفار جهة اليسار.

التاريخ : / /

تدريبات



(١) أكمل :

- (أ) = $10 \div 2, 25$ (ب) = $100 \div 3, 3$
- (ج) = $1000 \div 5147, 8$ (د) = $10 \div 76, 359$
- (هـ) = $100 \div 309, 68$ (و) = $1000 \div 33, 44$
- (ز) ٣٤٥٦ من الجرام = من الكيلو جرام
- (ى) ٧٨٩ من المتر = من الكيلو متر



ملحوظة هامة :

عند التحويل من الوحدة الكبيرة إلى الوحدة الصغيرة نضرب
عند التحويل من الوحدة الصغيرة إلى الوحدة الكبيرة نقسم

الصف الخامس الابتدائي

الفصل الدراسي الأول

التاريخ: / /

(٢) ضع علامة (< أو > أو =) مكان النقط :

(أ) $١٠٠ \div ٥٦,٣٤$ $١٠ \div ٥٦,٣٤$

(ب) $١٠ \div ٥,٦٧$ $١٠٠ \div ٥,٦٧$

(٣) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :

(أ) = $١٠ \div ٣٤,٥٦$ (٠,٣٤٥٦ ، ٣٤٥,٦ ، ٣٤٥٦ ، ٣,٤٥٦)

(ب) = $١٠٠ \div ٣٤,٥٦$ (٠,٣٤٥٦ ، ٣٤٥,٦ ، ٣٤٥٦ ، ٣,٤٥٦)

(ج) = $١٠٠٠ \div ١١٠,٤٥٦$ (١١٠,٤٥٦ ، ١١٠٠,٤٥٦ ، ١١٠٤,٥٦ ، ١١٠٤٥,٦)

(د) = $١٠٠ \div ١١٠,٤٥٦$ (١٠,٤٥٦ ، ١٠٤,٥٦ ، ١٠٤٥,٦ ، ١٠٤٥٦)

(٤) يقطع قطار مسافة ٧٣٥,٥ كيلو متر في ١٠ ساعات ، ما مقدار المسافة التي يقطعها القطار في ساعة واحدة .

الحل

(٥) أراد فاعل خير توزيع مبلغ ٥٢٩٧,٥ جنيهاً على ١٠ أسر بالتساوي فكم يكون نصيب كل أسرة ؟

الحل

ﷺ

قال رسول الله

" اقرب ما يكون العبد من ربه

وهو ساجد، فاكثروا فيه من الدعاء "





**قسمة عدد صحيح على عدد مكون
من ثلاثة أرقام بدون باقى**



تذكر أن

عند قسمة عدد على آخر يسمى العدد الأول (المقسوم) والعدد الآخر (المقسوم عليه).

خارج القسمة

المقسوم عليه

المقسوم

المقسوم = المقسوم عليه × خارج القسمة

المقسوم = المقسوم عليه × خارج القسمة + الباقي

- في حالة وجود باقى :

ملحوظة هامة : (١) إذا كان الباقي يساوى صفر فإن القسمة تكون بدون باقى (قسمة منتهية).
(٢) إذا كان الباقي واحداً أو أكثر (أقل من المقسوم عليه) فإن القسمة تكون (قسمة غير منتهية).



التاريخ : / / م

تدريبات

(١) أوجد خارج قسمة :

(أ)

٣٦٦٠ / ٣٠٥

(ب)

٣٧٦٨ / ١٥٧

(ج)

٩٠٨٨ / ٢٨٤

(٢) أوجد خارج قسمة ٨٦٣٨ على ٦١٧

الحل

(٣) أوجد العدد الذي إذا ضرب في ١٣٨ كان الناتج ٨٩٧٠ ؟

الحل

(٤) عدنان حاصل ضربهما ٨٤٣٦ فإذا كان أحدهما ١٤٨ فما العدد الآخر ؟

الحل

(٥) تم تعبئة ٩١٥٢ قطعة صابون في ٥١٢ صندوقاً بالتساوي ، أحسب عبوة كل صندوق ؟

الحل

لقد زكى الله تعالى نبينا محمداً تزكية ما زكاهما لأحد من الخلق

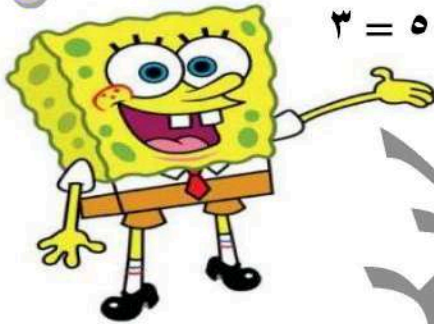
زكاه في " عقله " فقال : " ما ضل صاحبكم وما غوى "
 زكاه في " بصره " فقال : " ما زاغ البصر وما طغى "
 زكاه في " قواده " فقال : " ما كذب القواد ما رأى "
 زكاه في " صدره " فقال : " ألم تشرح لك صدرك "
 زكاه في " ذكره " فقال : " ورفعنا لك ذكرك "
 زكاه في " ظهره " فقال : " ووضعنا عنك وزرك "
 زكاه في " معمله " فقال : " علمه شديد القوى "
 زكاه في " صدقه " فقال : " وما ينطق عن الهوى "
 زكاه في " حلمه " فقال : " بالمؤمنين رؤوف رحيم "
 وزكاه " كله " فقال : " إني لك لعلی خلق عظیم "
اللهم صل وسلم وبارك على سيدنا محمد



القسمة على كسر عشري أو عدد عشري



قاعدة : عند القسمة على كسر عشري يجب تحويل هذا الكسر إلى عدد صحيح وذلك بتحريك العلامة العشرية لليمين في كل من المقسوم والمقسوم عليه بنفس عدد الخانات حتى يتحول المقسوم عليه إلى عدد صحيح



مثال / $1,5 \div 0,5 = 3$

تدريبات

التاريخ : / /

(١) أوجد خارج قسمة :

(أ) $0,371 \div 0,7 = \dots\dots\dots$

(ب) $0,767 \div 0,13 = \dots\dots\dots$

(ج) $1,6167 \div 0,51 = \dots\dots\dots$

(د) $16,64 \div 0,08 = \dots\dots\dots$

(هـ) $675 \div 0,9 = \dots\dots\dots$

مسودة

التاريخ: / /

(٢) أوجد ناتج :

(أ) $٠,٣١ \div (٤١,٣٧ + ٣٤,٥٨)$

(ب) $٠,٣٨ \div (٤,٧٣ - ١٩,٦٤٥)$

الحل

(٣) برميل زيت به ٢٣٦,٢٥ كيلو جرام يراد تعبئته في زجاجات بحيث يكون في كل زجاجة ٠,٧٥ من الكيلو جرام احسب عدد الزجاجات ؟

الحل(٤) حول إلى صورة عشرية :

..... = $\frac{1}{2}$ (أ)

..... = $\frac{3}{4}$ (ب)

..... = $\frac{1}{8}$ (ج)

..... = $\frac{7}{25}$ (د)

..... = $\frac{9}{50}$ (هـ)

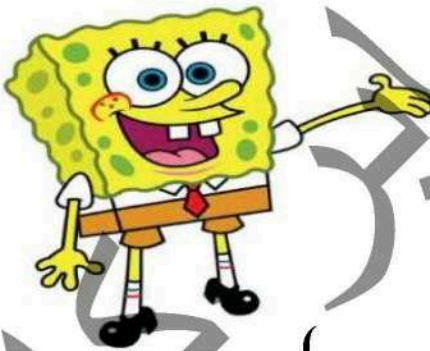




الوحدة الثانية : المجموعات

• تذكر أن :

- ١- معنى المجموعة : هي تجمع من الأشياء المعروفة والمحددة تحديداً تاماً ولها صفة مميزة مشتركة بينها .
- ٢- عناصر المجموعة : هي الوحدات التي تتكون منها المجموعة .
- ٣- التعبير عن المجموعة : يتم التعبير عن المجموعة بإحدى الطريقتين (طريقة السرد - طريقة الصفة المميزة)
- ٤- تمثيل المجموعات بشكل فن : هي أشكال هندسية مغلقة مثل الدائرة والمثلث ونضع بداخلها عناصر المجموعة



تدريبات

التاريخ / /

(١) اكتب بداخل القوسين مجموعة أو ليست مجموعة :

(أ) شهور السنة الهجرية

(ب) شهور السنة الميلادية

(ج) القصص الجميلة

(د) حروف كلمة مصر

(هـ) ألوان إشارة المرور

(و) أرقام العدد ١٢٨٤

(ز) أيام الأسبوع

(ح) الأعداد الزوجية

(ط) الأعداد المحصورة بين ٤ ، ١١

يا ترى مين فيهم
مجموعة ومين مش
مجموعة



التاريخ: / /

(٢) اكتب بطريقة السرد المجموعات التالية :

(أ) مجموعة حروف كلمة مصر = { م ، ص ، ر }

(ب) مجموعة أركان الاسلام

(ج) مجموعة أيام الأسبوع

(د) مجموعة عوامل العدد ٢١

(هـ) مجموعة الأعداد الزوجية

(٣) اكتب المجموعات التالية بطريقة الصفة المميزة :

(أ) { الشتاء ، الربيع ، الخريف ، الصيف } = { س : س أحد فصول السنة }

(ب) { ، ٨ ، ٦ ، ٤ ، ٢ ، ٠ }

(ج) { ، ١١ ، ٧ ، ٥ ، ٣ ، ٢ }

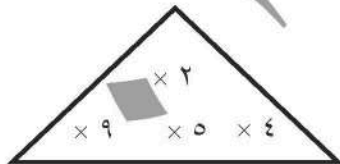
(د) { شمال ، جنوب ، شرق ، غرب }

(٤) مثل المجموعات التالية بشكل فن :

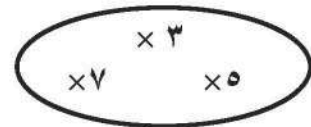
(ج) { ٨ ، ٥ ، ٣ }

(ب) { أ ، ي ، م ، ن }

(أ) { ٤ ، ٧ ، ٦ ، ٣ }

(٥) باستخدام شكل فن المقابل اكتب المجموعات التالية بطريقة السرد :

(ب)



(أ)

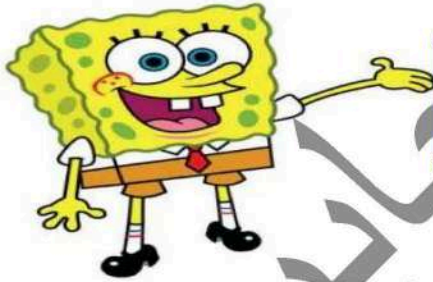


انتهاء عنصر المجموعة



تذكر أن :

- ١- \in (ينتمي) : يستخدم عندما يكون العنصر ضمن عناصر المجموعة .
٢- \notin (لا ينتمي) : يستخدم عندما لا يكون العنصر ضمن عناصر المجموعة .



تدريبات

التاريخ : / /

(١) ضع الرمز \in ، \notin :

- (أ) ٥ { ٧ ، ٥ ، ٣ }
(ب) ٧ { ٧٧ ، ٧٠ ، ٢٧ ، ١٧ }
(ج) ٣ { ٩ ، ٧ ، ١ ، ٢ }
(د) ١١ مجموعة الأعداد الأولية
(هـ) ٦ مجموعة مضاعفات العدد ٢
(و) الشرق مجموعة فصول السنة
(ز) صفر { }
(ح) ٩ مجموعة الأعداد الفردية

(٢) إذا كانت $S = \{ ٧ ، ٦ ، ٥ ، ٤ ، ٢ ، ١ \}$ أكمل بوضع \in ، \notin :

- (أ) ٣ س
(ب) ٦٥ س
(ج) ٧ س
(د) ١ س
(هـ) ٧٦ س
(و) صفر س

(٣) أكمل ما يأتي :

- (أ) إذا كانت $3 \in \{ ٥ ، س ، ٢ \}$ فإن = س
(ب) إذا كانت $4 \in \{ س ، ٩ ، ٧ \}$ فإن = س
(ج) إذا كانت $9 \in \{ ٨ ، س + ٥ \}$ فإن = س

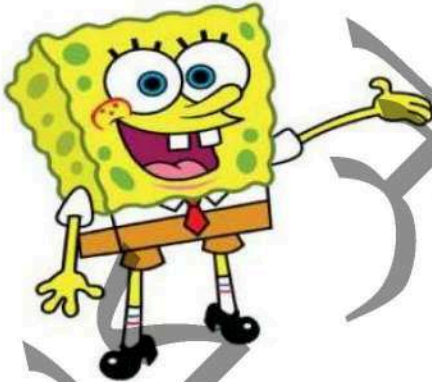


أنواع المجموعات



• تذكر أن : تنقسم المجموعات إلى :

- ١- المجموعة المنتهية : هي المجموعة التي عدد عناصرها محدود . مثل / مجموعة أيام الأسبوع .
- ٢- المجموعة غير المنتهية : هي المجموعة التي عدد عناصرها غير محدود . مثل / مجموعة الأعداد الزوجية .
- ٣- المجموعة الخالية : هي مجموعة لا تحتوى على أى عنصر وهي مجموعة منتهية وعدد عناصرها = صفر ويرمز لها بالرمز \emptyset وتقرأ (فائ)
- ٤- المجموعة $\{ 0 \}$ عدد عناصرها = ١ وليست مجموعة خالية أى أن : $\{ 0 \} \neq \{ \}$



تدريبات

التاريخ: / /

(١) أى المجموعات الآتية منتهية وأيها غير منتهية :

- | | |
|-----|--|
| () | أ) مجموعة أيام الأسبوع |
| () | ب) مجموعة ألوان علم مصر |
| () | ج) مجموعة الأعداد الزوجية |
| () | د) $\{ ٨ , ٥ , ٢ \}$ |
| () | هـ) مجموعة مضاعفات العدد ٣ |
| () | و) $\{ ١ , ٢ , ٣ , ٤ , \}$ |
| () | ز) مجموعة حروف اللغة الانجليزية |
| () | ح) مجموعة الأعداد الأولية الأصغر من ١٠ |

(٢) أي المجموعات الآتية خالية وأيها غير خالية :

- (أ) مجموعة تلاميذ الفصل الذين زارو القمر
(ب) مجموعة المربعات التي لها ٣ أضلاع
(ج) مجموعة مضاعفات العدد ٥
(د) مجموعة التلاميذ الذين يصل طولهم ٣ أمتار
(هـ) مجموعة عوامل العدد ٨ التي تقبل القسمة على ٣
(و) مجموعة عوامل العدد ٥



المجموعات المتساوية



• تذكر أن :

تتساوى مجموعتان إذا كان عناصر المجموعة الأولى هي نفس عناصر المجموعة الثانية ولا يشترط الترتيب .

التاريخ: / /

تدريبات

(١) أكمل ما يأتي :

- (أ) $\{٧, ٥, ٣\} = \{٧, ٥, أ\}$ فإن = أ
(ب) $\{٢, ٦, ٤\} = \{٢, ٦, ب\}$ فإن = ب
(ج) $\{٨, ٤, ٩\} = \{٨, ٤, ب\}$ فإن = أ ، = ب
(د) $\{٧, ٥, ٨\} = \{٧, ٥, ب, ٨, ٦\}$ فإن = أ ، = ب
(هـ) إذا كانت $\{٧, ٢, س\} =$ مجموعة أرقام العدد ٢٢٥٧ فإن = س

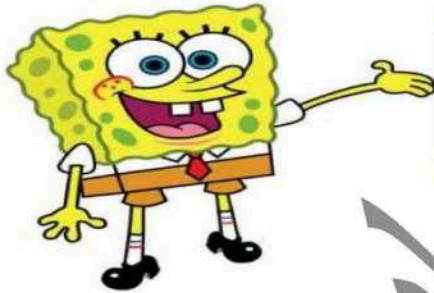


المجموعات الجزئية



• تذكر أن : \supset ، $\not\supset$ تستخدم للمقارنة بين مجموعتين :

- ١- \supset (جزئية) : تستخدم عندما تكون جميع عناصر المجموعة الأولى موجودة في المجموعة الثانية .
- ٢- $\not\supset$ (ليست جزئية) : تستخدم عندما تكون عناصر المجموعة الأولى أو بعضها ليس موجوداً في المجموعة الثانية .
- ٣ - \emptyset مجموعة جزئية من أي مجموعة .



تدريبات

التاريخ: / /

(١) ضع الرمز \supset ، $\not\supset$ ، \emptyset :

- (أ) $\{٥، ٢\}$ $\{٥، ٢، ٤\}$ (ب) $\{٣\}$ $\{٩، ٨، ٤\}$
- (ج) صفر $\{ \}$ (د) $\{٤\}$ $\{١، ٧، ٤، ٥\}$
- (هـ) \emptyset $\{٣، ١\}$ (و) $\{١٨، ٢\}$ $\{٧، ١، ٨، ٢\}$
- (ز) $\{٩٩، ٩٤، ٩٠\}$ \emptyset (ح) $\{٠\}$ $\{٠\}$
- (ي) $\{٧، ١\}$ $\{٠، ١، ٢، ٣، ٤\}$ $\{ \}$

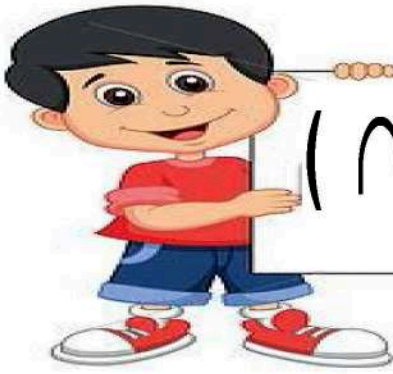
(٢) عين المجموعات الجزئية لكل من :

- (أ) $\{٨، ٥، ٢\}$

 (ب) $\{٦، ٣\}$

 (ج) $\{٧\}$

 (د) $\{٨٨\}$



تقاطع مجموعتين (∩)



• تذكر أن : تقاطع مجموعتين يعنى المشترك بينهما (العناصر المكررة).
 مثال / إذا كانت $S = \{ 1, 2, 3, 4 \}$ ، $V = \{ 2, 3, 7, 8 \}$
 فإن $S \cap V = \{ 2, 3 \}$



تدريبات

التاريخ: / /

(١) أكمل ما يأتي :

(أ) $\{ 1, 2, 5 \} \cap \{ 2, 4 \} = \dots\dots\dots$

(ب) $\{ 3, 7 \} \cap \{ 6, 5, 9 \} = \dots\dots\dots$

(ج) $\{ 23 \} \cap \{ 2, 3 \} = \dots\dots\dots$

(د) $\{ 7, 8 \} \cap \{ 7, 8 \} = \dots\dots\dots$

(هـ) $\{ 1, 3, 4 \} \cap \emptyset = \dots\dots\dots$

(و) $\emptyset \cap \{ 2, 5 \} = \dots\dots\dots$

(ز) إذا كانت $S = \{ 2, 3, 4 \}$ ، $V = \{ 3, 4, 5, 6 \}$ فإن $S \cap V = \dots\dots\dots$

(٢) إذا كانت $S = \{ 4, 6, 7, 9 \}$ ، $V = \{ 2, 3, 5, 9 \}$ ، $E = \{ 2, 5, 6, 9 \}$

أوجد :

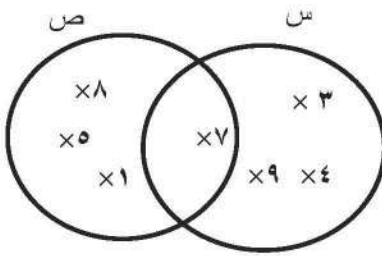
(أ) $S \cap V = \dots\dots\dots$

(ب) $V \cap E = \dots\dots\dots$

(ج) $S \cap V \cap E = \dots\dots\dots$

التاريخ: / /

(٣) باستخدام شكل فن المقابل أوجد :



..... = س (أ)

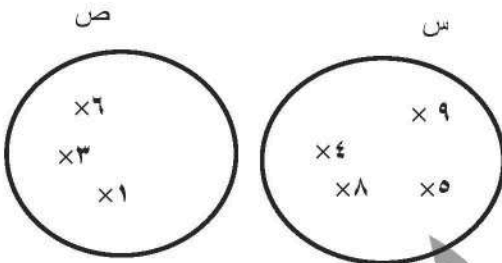
..... = ص (ب)

..... = س ∩ ص (ج)

..... = س ∩ {9, 4} (د)

..... = ص ∩ {5, 1, 7} (هـ)

(٤) باستخدام شكل فن المقابل أوجد :

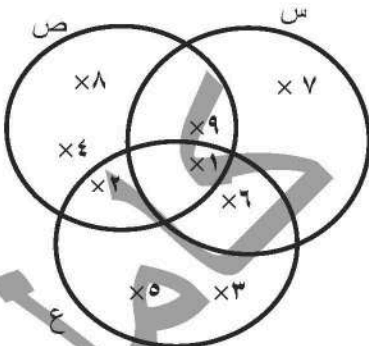


..... = س (أ)

..... = ص (ب)

..... = س ∩ ص (ج)

(٥) باستخدام شكل فن المقابل أوجد :



..... = س (أ)

..... = ص (ب)

..... = ع (ج)

..... = س ∩ ص (د)

..... = س ∩ ع (هـ)

..... = ص ∩ ع (و)

..... = (س ∩ ص) (ز)



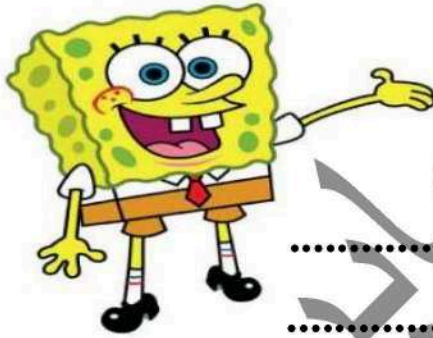


اتحاد مجموعتين (U)

• تذكر أن : اتحاد مجموعتين يعني جميع عناصر المجموعة الأولى والثانية ولكن بدون تكرار .

مثال / إذا كانت س = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ } ، ص = { ٢ ، ٣ ، ٧ ، ٨ }

فان س ∪ ص = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٧ ، ٨ }



تدريبات

التاريخ: / /

(١) أكمل ما يأتي :

(أ) { ٩ ، ٢ ، ٧ } ∪ { ٥ ، ٤ ، ٣ } =

(ب) { ٤ ، ٩ } ∪ { ١ ، ٨ ، ٦ } =

(ج) { ٨ ، ٩ ، ٧ } ∪ { ٧ ، ٤ ، ٣ } =

(د) { ٩ ، ٨ ، ٤ ، ٢ } ∪ { ٩ ، ٤ ، ٥ } =

(هـ) { ٧ } ∪ { ٧ ، ٥ } =

(و) { ٠ } ∪ { ٨ ، ٥ } =

(ز) ∅ ∪ { ٩ ، ٤ ، ٥ } =

(ح) { ٥ ، ٢ } ∪ ∅ =

(ط) إذا كانت س = { ٤ ، ٣ ، ٢ } ، ص = { ٦ ، ٥ ، ٤ ، ٣ } =

فان س ∪ ص =

(٢) إذا كانت س = { ٥ ، ٣ ، ١ } ، ص = { ٦ ، ٥ ، ٣ } ، ع = { ٧ ، ٤ ، ٣ } أوجد :

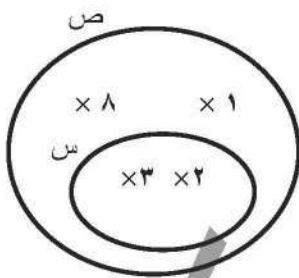
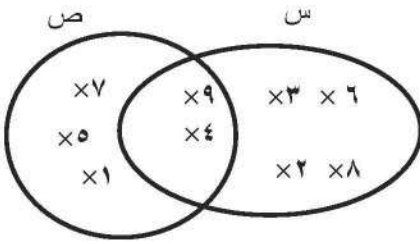
(أ) س ∪ ص = (ب) س ∪ ع =

(ج) (س ∪ ص) ∪ ع = (د) ص ∪ ع =

التاريخ: / /

(٣) إذا كانت $S = \{1, 2, 5\}$ ، $V = \{2, 3, 5, 6\}$ مثل بشكل فن كلاً منالمجموعات S ، V ثم أوجد :(أ) $S \cap V$ (ب) $S \cup V$

(٤) باستخدام شكل فن المقابل أوجد :

(أ) $S = \dots\dots\dots$ (ب) $V = \dots\dots\dots$ (ج) $S \cup V = \dots\dots\dots$ (د) $S \cap V = \dots\dots\dots$ (٥) إذا كان $S \supset V$ فإن :(أ) $S = \dots\dots\dots$ ، $V = \dots\dots\dots$ (ب) $S \cap V = \dots\dots\dots$ (ج) $S \cup V = \dots\dots\dots$ 

مدارس دار الكوثر

الرفوية

تقدم مدرستنا تعليماً متميزاً يكسب طالباتنا القيم والمهارات والمعارف من خلال معلم معد تربوياً ومهتياً وإدارة داعمة في ظل اللامركزية والمشاركة المجتمعية

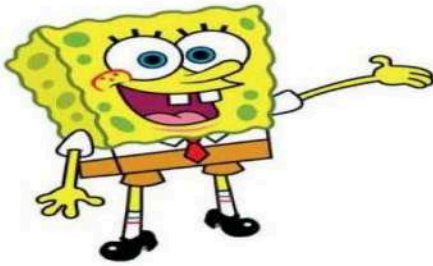
الرسالة

- استخدام التكنولوجيا الحديثة في مجال التعليم .
- تفعيل التعلم النشط داخل الفصول .
- الاستخدام الأمثل لمعامل العلوم والأوساط ومناهل المعرفة .
- مبنى مدرسي داعم للعملية التعليمية وطبقاً للمواصفات القياسية .
- التنمية المهنية المستدامة لجميع العاملين بالمدرسة .
- الاهتمام بالأنشطة واكتشاف المواهب .
- التواصل مع المجتمع المحلي لدعم العملية التعليمية .



المجموعة الشاملة (ش)

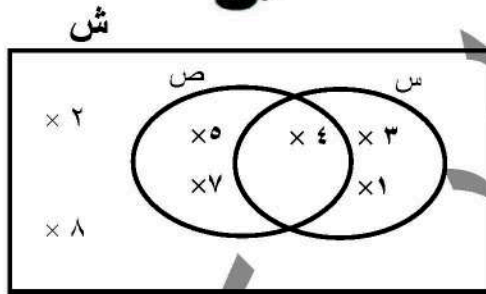
• تذكر أن : المجموعة الشاملة ش : هي المجموعة الأم التي تحتوى على جميع المجموعات الجزئية .



تدريبات

التاريخ: / /

(١) مستعيناً بشكل فن المقابل أكمل :



(أ) ش =

(ب) س =

(ج) ص =

(د) س ∪ ص =

(هـ) س ∩ ص =

(و) ص ∪ س ⊃

احلها أنا
سهلة جدا



(٢) إذا كانت ش = { ١٥ ، ١٣ ، ١١ ، ٩ ، ٧ ، ٥ } ،

س = { ١٣ ، ٩ ، ٧ } ، ص = { ١٣ ، ٧ ، ٥ } ،

مثل هذه المجموعات بشكل فن .



مكتملة المجموعة



• تذكر أن : مكتملة المجموعة س : هي مجموعة عناصر ش التي لا تنتمي إلى س ونرمز لها بالرمز S' .

مثال / إذا كانت $S = \{1, 2, 3, 4\}$ ، $S' = \{2, 3\}$

فان $S' = \{1, 4\}$

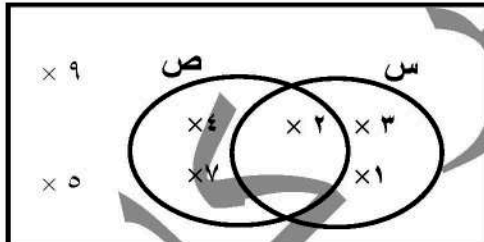


تدريبات

التاريخ : / / م

(١) مستعيناً بشكل فن المقابل أكمل :

ش



(أ) ش =

(ب) س =

(ج) ص =

(د) S' =

(هـ) $S \cap S'$ =

(و) $S \cup S'$ =

(ز) $S \cap S'$ =

(٢) إذا كانت $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ ، $S' = \{5, 6, 7, 8, 9\}$ ،

ص = $\{6, 5\}$ فأوجد :

(أ) $S \cap S'$ = (ب) $S \cup S'$ =

(ج) S' = (د) S' =

(هـ) $S' \cap S'$ = (و) $S' \cup S'$ =

(ز) $(S \cup S')$ = (ح) $(S \cap S')$ =



الفرق بين المجموعتين



• تذكر أن: (١) س - ص : (تقرأ س فرق ص) هي مجموعة العناصر التي تنتمي إلى س ولا تنتمي إلى ص.

$$(٢) \text{ س - ص } \neq \text{ ص - س } .$$

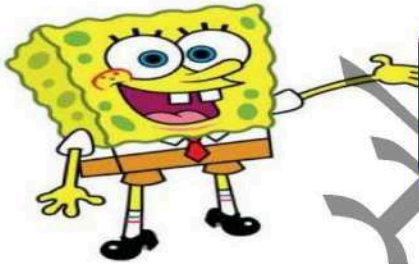
$$(٣) \text{ س - س } = \emptyset$$

$$(٤) \text{ س - } \emptyset = \text{ س }$$

مثال / إذا كانت س = {٢، ٣، ٧} ، ص = {٣، ٧، ٨}

$$\text{ص - س} = \{٨\}$$

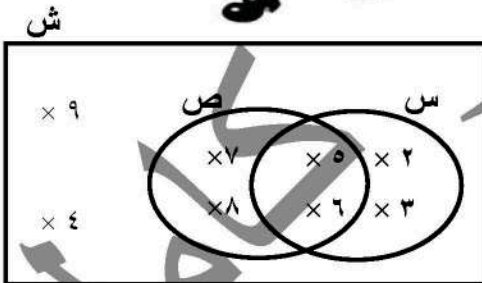
$$\text{س - ص} = \{٢\}$$



تدريبات

التاريخ : / / م

(١) مستعيناً بشكل فن المقابل أكمل :



(أ) ش =

(ب) س =

(ج) ص =

(د) س' =

(هـ) ص' =

(ز) س ∩ ص =

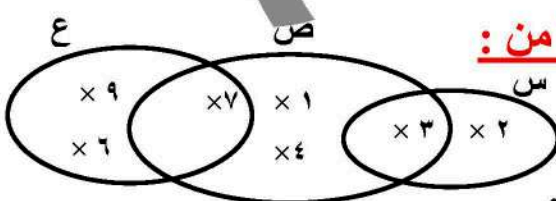
(ط) س - ص =

(و) ص ∪ س =

(ح) (س ∪ ص)' =

(ى) ص - س =

(٢) مستعيناً بشكل فن المقابل ، أكتب بطريقة السرد كلاً من :



(أ) س ∪ ع =

(ب) ص - ع =

(ج) ع - ص =

(د) ع ∩ س =

(هـ) س - ع =

(ط) ع - س =



الوحدة الثالثة : الدائرة

تذكر أن :

- ١- الدائرة : خط منحنى مغلق يبعد بعد ثابت عن نقطة ثابتة تسمى المركز وتسمى الدائرة باسم مركزها .
- ٢- نصف قطر الدائرة : هو قطعة مستقيمة طرفها مركز الدائرة وأى نقطة على الدائرة .
- ٣- وتر الدائرة : هو أى قطعة مستقيمة تصل بين نقطتين على الدائرة .
- ٤- قطر الدائرة : هو وتر يمر بمركز الدائرة وهو أطول وتر فيها ويقسمها إلى نصفين متماثلين .
- طول قطر الدائرة = ٢ نق
- ٥- للدائرة الواحدة يوجد عدد لا نهائى من الأقطار .
- ٦- من أى نقطة على الدائرة يمكن رسم قطر واحد فقط .

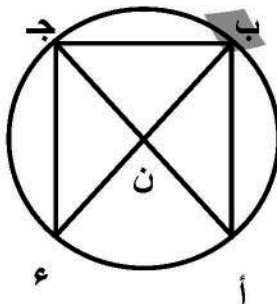


تدريبات

التاريخ : / / م

(٢) ارسم دائرة ن طول قطرها ٦ سم .

(١) ارسم دائرة م طول نصف قطرها ٢ سم .

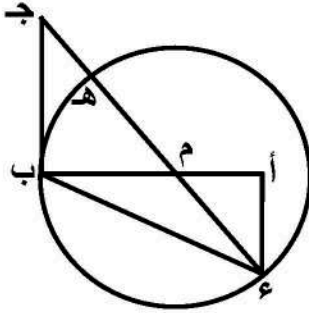


(٣) أكمل ما يأتى مستعيناً بالشكل المجاور ، حيث ن مركز الدائرة :

- (أ) اسم الدائرة : الدائرة
- (ب) \overline{AB} تسمى فى الدائرة
- (ج) \overline{AC} تسمى فى الدائرة
- (د) \overline{BC} تسمى فى الدائرة
- (هـ) طول قطر الدائرة ن = ٢ × =

التاريخ : / / م

(٤) باستخدام الشكل المجاور ، حيث م مركز الدائرة ، قارن بوضع (< ، > ، =) مكان النقاط :



(أ) م ب م ع

(ب) هـ م هـ ع

(ج) هـ ع ع ب

(د) م أ نق

(هـ) م ع نق

(و) ج م نق

(٦) ارسم دائرة مركزها م ، طول قطرها ٥ سم ، ثم ارسم مستقيماً يمر بالنقطة م ويقطع الدائرة في أ ، ب ، ارسم مستقيماً آخر يمر بالنقطة م ويقطع الدائرة في ج ، د ، ع صل جـ ب .

(١) من الرسم ضع الرمز المناسب (< ، > ، =) مكان النقط :

(أ) أ ب جـ د

(ب) م ب جـ د

(ج) أ ب جـ ب

(٢) أكمل :

(أ) أ ب يسمى في الدائرة

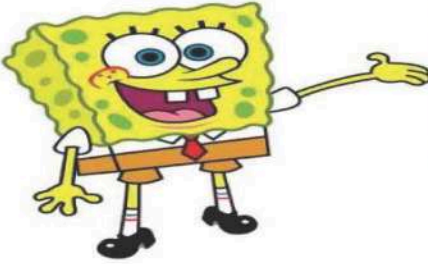
(ب) م ع يسمى في الدائرة

(ج) جـ ب يسمى في الدائرة





رسم المثلث إذا علم أطوال أضلاعه



تدريبات

التاريخ : / / م

(١) ارسم المثلث أ ب ج الذي فيه ب ج = ٧ سم ، أ ب = ٦ سم ، أ ج = ٤ سم

(٢) ارسم المثلث س ص ع الذي فيه س ص = ٦ سم ، ص ع = ٤ سم ، س ع = ٤ سم

التاريخ : / / م

(٣) ارسم المثلث أ ب ج متساوي الأضلاع الذي طول ضلعه ٥ سم

(٤) ارسم دائرة م طول قطرها ٦ سم ، وارسم أ ب قطر فيها ، ثم ارسم المثلث أ م ج المتساوي الأضلاع .

(٥) ومن الرسم اختر الإجابة الصحيحة :

(داخل ، خارج ، على)

(وتر ، نصف قطر ، قطر)

(= ، > ، <)

(= ، > ، <)

(أ) النقطة ج تقع الدائرة .

(ب) أ ج في الدائرة.

(ج) أ م أ ب

(٤) م ب م أ

صديقك من يصارحك بأخطائك ، لا من

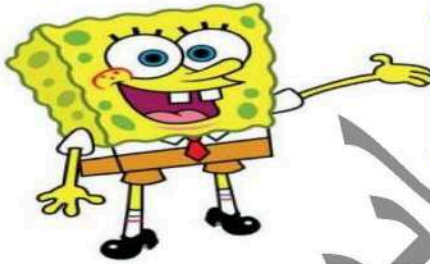
يجملها ليكسب رضائك . 12



ارتفاعات المثلث

تذكر أن :

- ١ - ارتفاعات المثلث الحاد الزوايا تتقاطع جميعاً في نقطة واحدة تقع داخل المثلث .
- ٢ - ارتفاعات المثلث القائم الزاوية تتقاطع جميعاً في نقطة واحدة هي رأس الزاوية القائمة .
- ٣ - ارتفاعات المثلث المنفرج الزاوية تتقاطع جميعاً في نقطة واحدة تقع خارج المثلث .
- ٤ - عدد الارتفاعات لأي مثلث هو ٣ ارتفاعات



تدريبات

التاريخ : / / م

- (١) ارسم المثلث أ ب ج الذي فيه أ ب = ٤,٥ سم ، ب ج = ٦ سم ، ج أ = ٧,٥ سم .
أوجد بالقياس طول ارتفاع المثلث ب ع النازل من الرأس ب على أ ج .



جميل أن تعطي من يسألك حاجته ، والأجل أن تعطي من لا يسألك

(٢) ارسم المثلث ل م ن الذي فيه م ل = ٦ سم ، م ن = ٨ سم ، قياس (م >) = ٩٠° ،
ارسم القطعة العمودية م س على ل ن ، ثم أوجد طول ل ن ، م س .

(٣) ارسم المثلث س ص ع الذي فيه س ص = س ع = ٤ سم ، قياس (س >) = ١٢٠° ،
ثم ارسم القطع العمودية الثلاثة على أضلاعه .

الوقت المنظم عامل مساعد على القراءة والتثقيف





الوحدة الرابعة : الاحتمال

• تذكر أن : عدد مرات وقوع الحدث

١ - احتمال أي حدث =

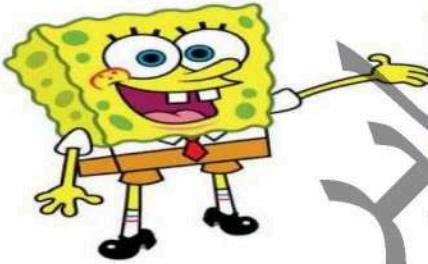
العدد الكلي للنواتج

٢ - الحدث : هو مجموعة جزئية من مجموعة النواتج .

٣ - احتمال الحدث المؤكد = ١

٤ - احتمال الحدث المستحيل = صفر

٥ - احتمال الحدث الممكن كسر ينحصر بين صفر والواحد الصحيح .



تدريبات

التاريخ : / / م

(١) أكمل ما يأتي :

- (أ) احتمال الحدث المؤكد =
- (ب) احتمال الحدث المستحيل =
- (ج) مجموع الاحتمالات لكل الأحداث الممكنة =
- (د) عند إلقاء قطعة نقود مرة واحدة فإن احتمال ظهور صورة =
- (هـ) عند إلقاء قطعة نقود مرة واحدة فإن احتمال ظهور كتابة =
- (و) عند إلقاء حجر نرد منتظم فإن :



- ١ - احتمال ظهور عدد فردي =
- ٢ - احتمال ظهور عدد زوجي =
- ٣ - احتمال ظهور عدد أولي =
- ٤ - احتمال ظهور عدد زوجي أصغر من ٦ =
- ٥ - احتمال ظهور عدد فردي أكبر من ٥ =
- ٦ - احتمال ظهور عدد أقل من واحد =

٧- احتمال ظهور العدد ٧ =

٨- احتمال ظهور العدد ٥ =

٩- احتمال ظهور عدد يقبل القسمة على ٢ =

(ز) إذا كان احتمال خسارة فريق كرة قدم في مباراة $\frac{3}{10}$ فإن احتمال فوزه =

(٢) سحبت بطاقة عشوائياً من بطاقات مرقمة من ١ إلى ١٠ ، ما احتمال أن تحمل البطاقة المسحوبة :

(ب) عدداً زوجياً =

(أ) عدداً فردياً =

(ع) عدداً يقبل القسمة على ٣ =

(ج) عدداً أولياً =

(٣) يحتوي صندوق على ٥ كرات زرقاء ، ٤ كرات حمراء ، ٣ كرات خضراء ، وجميع الكرات لها نفس الحجم ، فإذا سحبت كرة واحدة من الصندوق بطريقة عشوائية ، فما احتمال أن تكون الكرة المسحوبة :

(ب) خضراء =

(أ) حمراء =

(ع) ليست خضراء =

(ج) زرقاء =

(و) سوداء =

(هـ) زرقاء أو خضراء =

أنا أحب

الرياضيات

بالنجاح والتوفيق